

# 授業分析における転記情報と記述形式に関する事例研究

A case study of transfer information and  
descriptive language system in lesson analysis

的 場 正 美\*  
Masami MATOBA

キーワード：授業研究、授業分析、転記情報、記述言語、解釈

Key Words : lesson study, lesson analysis, transfer information, descriptive language system,  
interpretation

## 要約

授業分析に使用する基礎資料は実際の授業で生成する事実である。その基礎資料は録音・録画された記録をもとに作成される授業記録と呼ばれる言語記録を含んでいる。本研究は授業逐語記録を作成する方法を明らかにし、そして中間項と呼ばれる記号と授業記録における語の解釈との関係を検証することである。

研究方法として、分析手順の段階は、分節、量的整理、発言の選択、発言の整理、解釈、意味単位の確定、中間項による記述、関係の解釈、要因の抽出、応用の10段階である。

結論として、次の点を明らかにした。

- 1) 転記情報は、発話者と発言番号あるいは発言した時間、発言の句読点、指示語の内容、笑いや沈黙、括弧書きでの活動内容、そして、写真の静止画像が付加されている。
- 2) 記号による記述形式に解釈者の解釈が明示化されている。
- 3) 発言に内在し背後にある諸概念が中間項に明示化されている。
- 4) 記号による記述形式を経て概念から授業記録への参照性が担保されている。

## Abstract

Materials used for lesson analysis are gathered from actual lessons. This includes verbatim recordings called the linguistic record of the class. The purpose of this paper is to clarify the descriptive method of word protocol and describe the relation of the signs called intermediate factors and interpretation of words obtained from the recording. The analysis procedure

---

\* 東海学園大学教育学部教育学科

consisted of ten steps: division of the lesson process into several parts, quantity arrangement, selection of remarks, arrangement of the remarks, interpretation, identification of meaning units, description of the remarks in intermediate factors interpretation of relations, and abstraction of pedagogical factors and application.

In conclusion, the following were found; (1) transfer information include names, order of remarks, time, punctuation marks, silence, and pictures as elements of transcription, (2) What the interpreter implicated was recognized in the form of relationships of meaning units using signs, (3) The concepts which remarks imply can be abstracted in the intermediate factors, and (4) the interpretation can refer to the original data through the descriptive form of relation of the signs.

## 1. 本研究の背景と研究目的

### 1—1 授業分析における授業逐語記録

日本において、重松鷹泰が授業分析という名称とその手法を提唱したのは1954年である(日比裕、1978、19)。1993年に発行された『現代学校教育大辞典』において、重松は、授業分析を「授業のなるべく精細かつ正確な観察記録を作成して、それを分析するという活動である」(重松1993、75)と定義している。重松のもとで授業分析の手法の開発に関わった八田昭平の授業分析の定義(八田、1990)と重松の定義を基礎にした的場正美の授業分析の定義(的場、2002)においても、授業分析の基礎資料は、「教育実践の事実、すなわち授業における教師と児童生徒の発言、活動などの諸現象を、できるだけ詳細に観察・記録」(的場2002、557)したものである。このように、授業分析の特徴の1つは、できるだけ詳細に観察・記録した授業逐語記録にある。授業逐語記録は、授業過程の現象をVTRやICレコーダというプロトコル・マテリアルに音声・録画として記録したもの、観察者が記録したジャーナル、そして途中あるいは事後に例えば板書や子どものノートを写真に記録したものをもとに、発言者や発言番号あるいはパラ言語や行動を転記情報として付加して作成される。現象—録画・録音—転記情報の付加—授業逐語記録、という一連の情報の変換過程において、転記情報を付加する時に、解釈が介在し、授業逐語記録は、3で詳しく述べるように、各自の研究目的に対応して様々な形式で作成されている。授業逐語記録は授業分析の基礎データであるだけに、現象への参照性と概念を導く解釈過程の明示性を担保する転記情報の付加の範囲と程度の妥当性が問われている。

### 1—2 諸概念を抽出するための記述形式

授業逐語記録から直接に児童の思考、教授行動、教育内容に関わる諸概念を抽出することは困難であるので、それらの諸概念を抽出するための情報処理がおこなわれ、一定の記述形式が整えられ、その記述形式に解釈を通して諸概念の抽出する手掛かりを明示化する試みがなされてきた。

1つの試みとして、中村亨など九州大学の教育方法研究グループは、授業逐語記録を基礎に、コミュニケーション過程でやりとりされた重要な語句を特定の記号で図式化し、それを発言表に記述する方式を展開した(中村 1987)。他の試みとして、子どもが、例えば、笹や石、缶などの身近な材料で表現した音を記述する形式の開発である。小島律子(1991)は、この記述方式で記述された6年間の曲づくりの音楽表現を分析し、音楽構成活動の学年的発達の構造を解明した。さらなる試みとして、保育実践における沈黙の意味の解明の試みがある。刑部育子等(2002)は、沈黙を記述することによって、その沈黙に対応する動作の意味を解明した。

しかし、上記の研究には、いつかの課題が存在する。第1は、すでに記述の段階において解釈が含まれているので、分析ないし解釈の単位、解釈、記述の形式性の3者の関係と解釈に対する記述の形式性の妥当性の検証が必要である。第2に、分析単位は研究の意図によって選択されるので、研究の意図に対する分析単位の妥当性の検証が必要である。第3に、解釈の飛躍を可能にする安定性を担保すると同時に過度な飛躍を制限する記述形式の機能の解明である。

### 1—3 研究の背景

これまで具体的授業を分析の対象とし、主に授業逐語記録をもとに、その授業過程に含みこまれ、あるいは関与している子どもの経験、直観、見通し、イメージ、操作、予測、教師の指示、予測、修正などといった要因を、授業分析の手法によって抽出してきた(日比 1989)。一方でJ. S. ブルーナー(J. S. Brunner)、R. M. ガニエ(R. M. Gagné)など授業に関する著作を分析対象とし、それぞれの著作の文章に含まれている概念と概念の関係とその全体構造を抽出してきた(三枝 1981)。そして、授業に関する理論に示されている諸概念の相互関連と現実の具体的な授業場面より抽出された要因とその相互関連を相互に照応することによって、要因を命名(概念化)しようとしてきた(日比 1991)。しかし、現実の授業から抽出される要因の概念化には、いくつかの克服すべき問題が認識されてきた。第1は、ある発言から特定の概念を抽出する場合、参照性は担保されていたが、透明性がなかったことである。第2には、特定の発言や動作に注目し、それらの解釈を通して要因が概念化されていたために、発言の選択に恣意性があったことである。そのような諸問題のために具体的な授業から抽出された要因と授業に関する理論から抽出された概念を厳格に照応することに困難があった。そこで、これらの問題を克服する1つの方法として、発言の全ての語を捨象しないで、語と語の関連を明示するために、授業場面ごとに記号を開発する研究をおこなってきた(日比 1993)。現在41個の記号が開発されている(的場 2002)。

記号は、体系的に開発したのではなく、具体的な授業事例をもとに、その都度開発し、これまでの記号では記述できない事例に出会ったときには前に開発された記号との整合性を確認しながら、新しい記号を開発してきた。記号には、開発されてきた順序にしたがって001)、002) という番号を付した。このような記号による発言の再構成には、開発と検証の過程において解決しなければならない諸問題が明確にされてきた。第1には、記号による記述は諸概念を抽出するために

どの程度有効かということの検証である。第2は、一人の話者の一発言の記号による記述は成功しても、一人の話者の授業全体の発言に内在すると想定されるが、しかし、明確に発言に表現されていない諸概念をどのような手続きで抽出するのか、その手続きの明確化である。第3は、発言を再構成するために使用される記号は、その記号が生み出された文化的文脈とどのように関連するのか、その差異性である。第4は、発言の解釈を通して諸概念が抽出されるが、その解釈の道筋が記述形式にどのように明示化されるかという問題である。第5は、記述形式が解釈の飛躍をどのように基礎づけ、安定させるかという解釈による飛躍の保障の問題である。第6は、記号はどこまで開発を必要とするのかという記号の範囲と程度の問題である。

#### 1—4 本研究の目的

本研究は、転記情報の付加の範囲と程度の妥当性の検討を通して、授業分析の基礎としての授業逐語記録の諸要件を明らかにし、上に述べた課題の中でも特に第1と第4の解明を通して、その授業逐語記録を基礎にして児童の思考、教授行動、教育内容に関わる諸概念を抽出するための記述形式を開発することを目的としている。

## 2. 研究枠組と方法

### 2—1 研究の全体的枠組と研究の限定

授業分析の過程を、1) 現象（教育活動）、2) 録画・録音などプロトコル・マテリアルへの記録、3) 言語プロトコル（授業逐語記録）の作成、4) 授業逐語記録のプロセッシング（記録の整理）、5) 分析と解釈、そして、6) 諸概念の抽出、に区分すると、授業分析における授業の解釈は次の3の過程で生じる。第1は授業の録画・録音記録をもとに文字記録を作成する過程における転記情報など解釈である。第2は授業記録における発言の分析単位を決定し、意味を理解する過程での解釈である。第3は概念化する過程での解釈である。

本研究では、解釈が生じる3の過程のなかでも記述形式の開発に限定する。

### 2—2 研究の限定と分析手順

#### 2—2—1 記号による発言の再構成の手順

発言の分析単位を確定し、記号による発言の再構成の手順を示すと次のようである（的場2009）。

- ①分節わけ：授業の文脈を確定するために、授業過程を幾つかの分節に区分する。
- ②発言における授業諸要因を抽出するための語の整理：授業逐語記録において、どのような概念が頻出しているか、量的に明らかにする。
- ③発言の選択：テキストとして作成された授業逐語記録の中から、授業諸要因が内在ないし介在していると予想される発言を選択する。
- ④発言の整理：テキストとしての発言において指示語の説明や欠落している部分を補足し、整理

する。補足した部分は、丸括弧（パーレン）でくくり、解釈者が補足した部分と最初のテキストとを区分する。

- ⑤発言の解釈：選択された発言内容の解釈と選択された発言の前後の発言の関係を解釈する。解釈された部分のテキストはカギ括弧（「」）で区分する。
- ⑥意味単位の確定：1つの文章において討論の内容上重要であると判断した語や句を意味単位としてその切れ目をスラッシュ（／）で示す。
- ⑦中間項による記述：これまでに開発された記号によつての④において区分された意味単位を記述する。この段階では記号によつて分析単位が明示化される。
- ⑧関係の解釈と記号による関係の明示化：記号によつて区分された分析単位の間を解釈し、その解釈が明示されるように、分析単位の間を記述する。
- ⑨要因の抽出：分析単位の間を解釈し、そこに内在しないし介在している要因あるいは意味を抽出する。
- ⑩応用：次の実践との関連を意識し、問題解決の可能性を予測する。

### 2-3 データの収集

収集したデータは、N市のN小学校4年において、1991年度に実施された総計26時間の授業である。授業はテープレコードとVHSのビデオで、執筆者が録画した。参観できなかった授業については、授業者あるいは児童が録画したVHSビデオを複写した。26時間の内、4時間を文字記録に直し、授業逐語記録を作成した。授業後に、この単元で取り上げた2人の児童のノートを複写した。また、適宜写真で授業の様子を録画した。また、数年後、授業者に授業者の授業観や授業方法についてインタビューをした。

## 3. 授業記録における転記情報

重松が最初に著した授業分析の体系的な著書『授業分析の方法』（重松 1961）および小中学校の実際の授業記録をもとに授業を分析した『授業分析の理論と実際』（重松 1964）には授業記録が示されている。前者の著書は縦書きである。授業記録の縦軸は、時間、教師全体、特定の選択された児童（抽出児と呼ぶ）の4名程度の子どもの氏名の欄からなる。横軸は時間の流れである。授業過程のひとまとまりを単位とする分節と5分ごとの時間の経過が記述されている。教師全体の欄には、例えば「『しゃぼん玉』と板書してある。」（『は「」で記述）、「『三つ子』（板書）」（『は「」で記述）というように、状況の記述と板書の記述がなされている。子どもの氏名は実名である。発言の他に、「『ハイ、ハイ』挙手（『は「」で記述）、「杉山の机の上のシャワー器具をみてなぶっている」、「うなづく」、「板書すると、チラッとみる」など動作や行動が記述されている。

後者の著書は横書きである。この著書では社会科と理科の授業記録が示されている。単元の設定、目標、単元計画、本時の目標、学習活動からなる学習指導案が示され、その後に授業記録が



示されている。社会科の授業記録の場合、その形式は、縦の軸は時間である。時間は5分ごとに示され、授業過程のひとまとまりを単位とする分節が示されている。横軸は教師の発問と子どもの動きである。理科の授業記録の場合、縦軸は同じであるが、横軸は、教師の活動の欄、全体児童の活動の欄に、レは挙手、『』は板書と明示され、反応度の欄、2人の児童の活動の欄の5つの欄が設定されている。

社会科の場合、教師の発問が左詰で記述され、線の印があるところまで1段落さげて子どもの動きが記述されている。教師と子どもの発言番号は通番号が括弧付（例：(3)）で付されている。教師の発問や発言に続く教師の板書は、教師の発問より2文字下げて『』で示され、（ ）に板書位置が記述されている（例：『お米が2回も作られる』（黒板左はし中央に)）。最初の記述に（『』は板書のしるし）と記載されている。教師の行動は（ ）内に示されている（例：地図を示しつつ）。教師の心の動きを記述した例（「(考えさせるように) ちゃんとつくみましょう」）もある。子どもの氏名はアルファベットの頭文字（例：N, H, U）に変換され、子ども同士の呼びかけの名前も話者が特定されるように一貫して同じ頭文字で統一されている場合や姓や名など実名が記載されている場合がある。発言が多数の場合はバー（—）が氏名の欄の該当する箇所に記述されている。そして、多数の発言の後に、「(多数発言)」と記述されている。指名されて、無言の子どもの場合には、発言番号の後に「(答えない)」と記述されている。発言の様子は、「(38) ほか、かぜ。(気軽に言う。）」、「(106) (一児童つぶやくように) 文字板はま上が120になっている。」、「(128) そこにかいてある。(37・1・11 と、つぶやくように読む。まだ読みとれない様子。)」などと記述されている。児童の活動は、例えば、「(8) (小さい声で各自問題を読んでいる。）」、「(155) (再び台に上がる。）」、「(157) (山脇さん、緊張しすぎて、どしんと足をのせる。)」と記述されている事例がみられる。

理科の授業記録は、はねつきの「おいばね」の授業記録では、社会科の記録の例に加え、生徒が描いたはねの絵が記載されている。「水ぐるま」の授業記録では、教師が示した水ぐるまの羽4枚と8枚のそれぞれ正面と側面の図が掲載されている。「まさつ」の授業記録は、反応度の欄、2人の児童の活動の欄が設けられている。反応度の欄には、意欲的に正対している集団、発言のやりとり、意欲がそれているもの、全体として意欲のもりあがり、の4種の記号があらかじめ設定されている。例えば、教師の間「(9) ほかにやってみた人、どうですか」に対し、「I (10) 重いものを後ろや前においてどちらが楽に運べるかを調べました。」、「My (11) 箱の下に竹を置いてやりました。」という発言の平行した反応度の欄に、「My 竹でやったで」と記述し、その下に、座席表の縮図内に図が記述されている。また、児童の欄には実験具をあつかっている写真と発言、発言の様子（例：「< Mi (29) に対し> (考えるように聞いている)」）、挙手が記述されている。

戦後の授業研究は、矢川徳光の訳によって明治図書より1960年に公刊されたザンコク編著『授業の分析 上・下』、細谷俊夫と大橋清夫の訳によるW. オコン『教授過程』（1974：原書ポーラン

ド語 1956 年、ドイツ語 1957 年)に影響を受けたと言われる。そこでのオコンの著書には、授業の速記録が記載されている。そこでの授業記録は、「(1) ABC 教、「授業のテーマを書きましよう。(教師は黒板に書く。)『気体および液体の拡散』あなたがたはテーマを記入しましたが。」と記録されている。引用部分の「教」は教師を意味している。ABC には注があり、「大文字は、教師の話した文句の数を、小文字は、生徒の文句の数をあらわしている。」(オコン 1973, 327)とある。この注に対応する箇所が見あたらないが、授業速記録に基づいて生徒の概念を検討した箇所をみると、生徒の概念構成の諸段階が ABC で区分されている。A は「言葉をそれに照応する事物と連合させること」。B は「事物や現象の外的な諸性質を知ることによって、初歩的な概念をつくりあげること」、C は「科学的概念をつくりあげること」(同、158)とある。発言番号の次に記載されている ABC がそれに相当すると考えると、例えば、「(8) AB 教「バヨンチコフスキー！あなたが煉瓦をこすった後に、指はどんなになったか、それを別な言葉で言うとう怎么说ですか。」の事例では、連合と初歩的な概念の形成が示されている。概念形成ごとに発言が区分されている。全ての子どもの個別の名前は特定されていないが、数人のこどもの氏名が確定されている。発言番号が付加されている。また、沈黙(例：黙っている)、発言の様子(例：(一斉に)「はい。」)が示されている。

北海道大学の砂沢喜代治や鈴木秀一の場合、研究目的に応じて、授業記録が作成されている。砂沢は、小学校 3 年国語の授業(常呂小学校)の事例として、グループ学習の記録を示している(砂沢 1960)。そこでは、グループにおける子どもを同定し、子どもの発言が発言順に詳細に記述されている。社会科の事例では、発言番号はないが、教師と子どもの氏名がアルファベットの頭文字で示されている。1975 年の事例では、教師 T と子ども P の欄に区分し、発言番号はないが、発言と行動の記述がかっこ( )で記録されている(砂沢 1975, 94)。鈴木は、1970 年代の段階では、教師の発問と子どもの応答に区分し、板書や「(農民を指す)」などの行動の付加と子どもの名前を特定し、それをアルファベットの頭文字で記述している(鈴木 1975, 29)。

諸外国、例えば、ドイツにおいては発言番号を付さずに発言者と発言内容を示した事例もあるが、多くの場合には発言者と発言内容を記述し、発言番号ではなく行(ライン)の左右に通し番号がふられてることが多い。Hans-Werner Kuhn (1999) は、授業記録と事後の反省の記録を相互に参照できるようにそれぞれの記録に生徒の反省、教師の反省、および記録の欄を作成し、そこに頁を記述する方式を開発してきた。

アメリカの授業研究における 2005 年に実施された第 3 学年の国語の研究授業の事例では、横軸に授業過程、生徒の反応、教師の生徒への反応、評価(Assessment)の欄が設けてあり、「導入」「グループ全体」など授業過程ごとに、教師の発言、子どもと例えば「積極的に参加しながら生徒の日言語的行動をチェック(アイコンタクト)」というように教師の行動を記述している(Stepanek 2007, 174)。発言はイタリック体で記述されている。発言番号はない。

エスノグラフィーと談話分析の影響を受け、笑い、ポーズ、割り込み等の記号を用いた記録が作成されるようになった。例えば、海保博之・原田悦子（1993）は、プロトコル分析の理論と方法論を体系的に紹介し、発話の記述法として、同時発言：[ [ 、重複発言：[ ]、沈黙：(0.5)、非言語的音声：《咳き込む》、連続発話：=、不明瞭な部分：全く不明瞭な場合は空白（ ）：一部不明瞭な部分（そうおもうんだけど）などを紹介している。

秋田喜代美（2004）は幼児教育の場における保育記録に焦点を当てて、保育者個人の書き方の問題として記録をどのように記述するのかという、いわば認知主義的、心理主義的アプローチに加え、多様な子どもの育ちと学びや人と人および人と世界の関わりを可視化するインスクリプションのあり方を提案している。

転記情報の範囲と程度の視点から、これまでの先行研究を整理すると、次のことがいえる。

第1に、転記情報として、発話者と発言番号あるいは発言した時間が付加されている。

第2に、発言の句読点が、発言の間を手掛かりに、解釈され、付加されている。バラ言語の研究では400ms以上の無音の前後が区分されている。

第3に、発言に含まれる指示語の内容が転記されている。

第4に、活動しながらの発言あるいは重要な活動が括弧書きで付加されている。

第5に、実験の様子として写真の静止画像が付加されている。

第6に、授業研究の目的に応じて、段階や次元を示す記号を付加している場合がある。

第7に、割り込みや子ども同士の関わりを明示化する記号が開発され、付加されている。

第8に、笑い、沈黙、緊張といった雰囲気を転記する場合がある。第5までは、ほとんどの授業逐語記録に必要とされる転記情報であるが、第6以降は、解釈と判定の幅があり、その妥当性の検討が必要とされる。その妥当性が担保されれば、研究目的に有効な転記情報となる。

第9に、日本の授業逐語記録の形式には、1発言を1つの意味単位ととらえる考えが潜在している。発言番号が特定されれば、編集ができる。それに対し、ドイツの表記は、非編集的で、参照する行が固定されている。

#### 4. 記録の解釈と記述形式

本研究で分析対象とした授業の授業逐語記録において、転記情報として付加した情報は、話者、発言番号、無音と文章の構造の判断による句読点、括弧書きによる指示語の補足、図、時刻である。

記号による発言の再構成の手順①から⑨に即して、記述形式を示したい。まず、共通する①の分節わけ、②発言における授業諸要因を抽出するための語の整理、③発言の選択までを示し、次に選択した発言ごとに述べたい。④発言の整理で加えた部分は（ ）で、⑤発言の解釈は「」で発話と区分し、⑥意味単位の確定の箇所で一括して示す。また⑩は省略した。



#### 4—1 ①分節わけから④発言の選択まで

##### 4—1—1 ①分節わけ

本時の授業過程を、いくつかのまとまりに区分すると、次のようである。なお子どもの名前はアルファベットに変換した。

第1分節 (Ca1～A4)：今日の話し合いのテーマ

学習係 A が、中央通りを広くすることは、「無駄か無駄でないか」、その事実を話し合うことを述べる。

第2分節 (F5～C23)：無駄でないという意見

F は中央通りをひろくするのは無駄でないという 5 軒の人の意見を、G は計画が進んでいることを、E は買い物しやすいことと車が通りやすいことを、H は計画が進んでいることと両側の人が賛成していることを、I は歩くときに安全であることを、K はすでに決まっていることを、L は広くなると安全であることを、A は買い物をする人が安全であることと下がった人のお金が無駄になることを、C は市役所の人に頼まれて家を下げた人がいること、反対でない人がいること、通りやすくなることを、理由に無駄でないという意見を述べる。

第3分節 (B24～D30)：無駄であるという意見

B はたかが道のために家がこわされることは嫌、M は古い家があり、思い出がある家がある、ということを経由に無駄であるという意見を述べる。

第4分節 (A31～C81)：自分の家が大切か、道を広くしてほしいか

A は自分の家は下がってもいいという意見を、C は自分の家は広くするために家を下げたという意見を述べるが、B は下がっている家は壊される心配がないと反論する。C は通りにくいから直してほしいと意見を述べる。

第5分節 (B82～E147)：市役所は市民のみんなの意見か一人の意見をきくところか

B が市役所はみんなの意見を聞くところだから一人でも嫌という人がいたら困ると主張する。C は、家が飛び出るようには道を広くしないし、すでに計画が進んでいると述べる。E は嫌という一人の人のために家が出っ張り、事故をおこすと困るので、直して欲しいという人が多くいたと述べる。

第6分節 (N148～B180)：みんなの意見を聞いて道を直すのか、直せないのか

N は家を壊されるのは嫌という人がいたと述べ、O はみんなの意見を聞いて買うので、家が出っ張りようには道を直さないと述べる。D が一人でも嫌という人がいたら道は直せないと述べる。

第7分節 (C181～O199)：中央通りの確認

C が嫌という人は本当に中央通りの人か、B に質問する。しかし、B は中央通りのことは知らないと述べたので、O 等が中央通りの場所の確認をする。

第8分節 (B200～B231)：アンケートには広げて欲しい

Bは用がない人は通らないので無駄と述べる。それに対して、Cは自分のおじさんは買い物をするために用があると述べる。PがBは行く用がないけれど、アンケートでは中央通りを広げてほしいという意見が一番多かったと述べる。

第9分節 (P232～B257)：無理

Pが広くしてほしいという願いを市役所にもっていけば、願いを聞くと述べるが、Dは無理だと述べる。計画が進んでいるという意見 (C) と嫌だと直せないという意見 (B) がでる。Cは納得するまでお願いすると述べる。

第10分節 (T258～D297)：

教師が都市計画の説明をし、中央通りを広くするのは39年前に決まったが、実現していないと述べる。Dが中央通りを直すのも嫌という人がいたらなかなかできないと述べる。Cが新しく家を建て直すときには法律で下げることが決まっていることを説明する。Bが頑固で嫌という人がいるので、道が直せないとのべるが、Cがやっぱり道を広げてよいという人がでてくるかもしれないと述べる。PとHが実際に下がった人の例を説明する。Oは市民のみなさんがいいというので、意見を変える人がいると思うと述べる。

第11分節 (T298～T309)：意見を述べていない人の意見

教師が未だ自分の意見を言っていない子どもに指名をし、Sは無駄、Rは無駄でない、Tは無駄という意見を述べる。

第12分節 (C311～C334)：次の課題は嫌だという人を調べて発表する。

Cは嫌だという人に会ったことがないし、予想だけでは分からないので、調べたいと述べる。BとAも賛成し、Dがみんなに確認をする。教師が調べる資料と示し、Aが次の時間では嫌だという人を調べて来て、発表すると述べる。

第1分節から第12分節を図式化すると図1のようである。

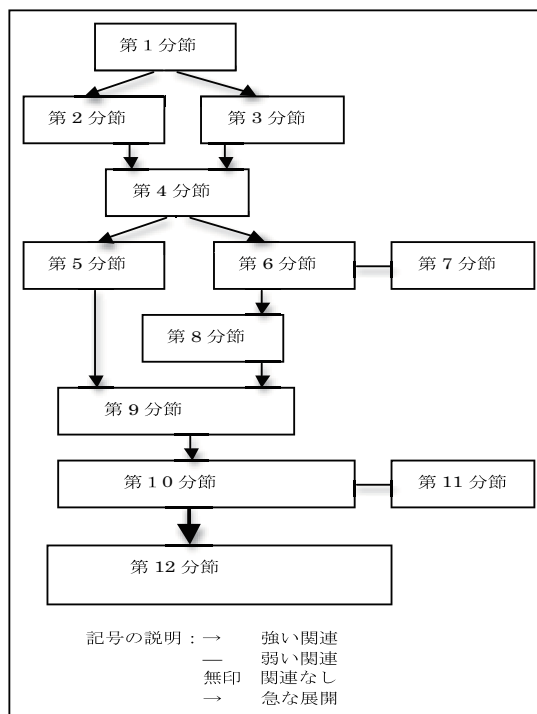
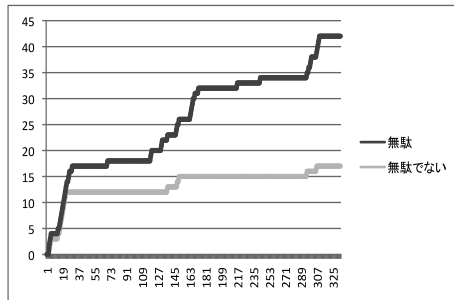


図1 授業過程の分節の関連図

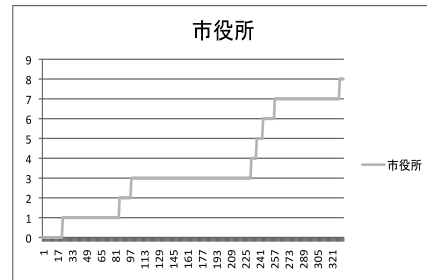
#### 4—1—2 ②発言における授業諸要因を抽出するための語の整理

分析対象として取り上げる授業のテーマは「中央通りを広くして、無駄か無駄でないか」であ

る。「無駄である」と「無駄ではない」という発言を数えると、338 発言中、「無駄である」は 25 発言、「無駄ではない」は 17 発言である。「無駄である」および「無駄ではない」の発言が含まれる発言を 1、1 発言に両方が含まれる場合には「無駄である」と「無駄ではない」の両方に 1 とし、その累計度数を発言番号順に示すと、グラフ 1 のようである。



グラフ 1 無駄、無駄ではない



グラフ 2 市役所

グラフ 1 に即して述べると、1) 発言 1 から 37、2) 発言 127 から 181、3) 発言 307 から 325 までの 3 カ所で累積が多い。授業逐語記録に即して調べると、1) 発言 1 から 30、2) 発言 120 から 173、3) 発言 296 から 310 までの、3 カ所である。

一方、子どもたちの発言は市役所の役割と道の拡幅への住民の願いに関連づけて発言している。そこで、「市役所」について言及している発言を、先と同じ方法で示すと、グラフ 2 のようである。グラフ 2 をみると、発言 81 から 97 の間、発言 225 から 257 の間で「市役所」に関連した発言の頻度が高い。

#### 4-1-3 ③発言の選択

グラフ 1 の 1)、2)、3) の箇所の「無駄である」という発言と「無駄ではない」という発言の中から、授業逐語記録に立ち戻って発言回数と発言者を確定したい。1) 発言 1 から 30 までは、「無駄ではない」という発言の累積回数は 12 であり、8 名の発言がある。2) 発言 120 から 173 までは、「無駄ではない」という発言の累積回数は 3 であり、2 名の発言がある。3) 発言 296 から 310 までは、「無駄ではない」という発言の累積回数は 2 であり、1 名の発言がある。一方、1) 発言 1 から 30 までは、「無駄である」という発言の累積回数は 5 であり、3 名の発言がある。2) 発言 120 から 173 までは、「無駄である」という発言の累積回数は 8 であり、4 名の発言がある。3) 発言 296 から 310 までは、「無駄である」という発言の累積回数は 6 であり、2 名の発言がある。1) 2) 3) における「無駄ではない」「無駄である」という語と関連する語の数をみると、2) 3) は少なく、1) は倍以上の文の長さである。関連する語数が多いということは、「無駄ではない」「無駄である」の根拠が述べられている可能性がある」と推測できる。そこで、他と比べて長い発言をしている 2 人の発言を選択する。本研究では、紙面の分量の制限の関係から、「無駄ではない」という発言を分析する。

C23「わたしも無駄じゃないっていう意見なんだけど。わたしは下がっている人のうちにどうして下げたかっていうのを聞いてきたら。歩道をつくるためとか道を広げるからここまでは下げてくださいって市役所の人に言われて、それで下げたっていう人がいた。すごくたくさんいて、だから、それに少し聞いた人たちでも、道を下げるのは反対ではないって言ったから。道をひろくするのを反対ではないって言ったから、わたしも道が広くなればうちの前の道は歩道も何もなく、すごく危なくて、危ない道なんだけど、だからそういう道を直してくれればすごくきれい、きれいになるし、安全だし、自転車でもちゃんと通れるし、通りやすいのでわたしは無駄、無駄ではないと思います。」

市役所に言及した発言については、グラフ1の1)と2)の中から、対立する2人の発言を選択する。

B99「じゃあだから市役所っていうのは市の人のいいことをするためにあるところだから。で。その嫌だって言っとる人には嫌なことを、嫌なことをされとるじゃん。ねえ。だから、その市役所の人も動けんもんでそのままになるじゃん。道は、なるか。それか家をそういうふうにするかどっちかだから。」

P231「Bちゃんさっき寄ったらあ、市役所はみんなのためにみんなの住み…。(児童:願いを。) 願いをきいたり、いい町にするようにするところだし。」

P238「それは市役所にもっていけば、市役所は町を住みよいところにしてくれるところだから、願いをきいてくれるやらあ。」

#### 4-2 無駄ではないという発言の再構成

##### 4-2-1 ⑥意味単位の確定

発言を意味で区分する場合、語彙単位ではなく、解釈者が重要と判断したまとまりのある語や句の関連で区分している。例えば、授業のテーマが無駄である、あるいは無駄でないという場合には、無駄という語は子ども相互の話し合いでお互いに関連づけ、区分され、意味の差別化がなされる。発言で無駄という語が重要と判断した場合には、無駄という一語が区分される。しかし、1つの文章である考えを主張していると判断した場合には、一文が区分される。

C23「わたしも／無駄じゃないっていう／意見なんだけど。／わたしは下がっている人のうちに／どうして下げたかっていうのを聞いてきたら、／歩道をつくるためとか道を広げるからここまでは下げてくださいって／市役所の人に言われて、／それで下げたっていう人がいた。／すごくたくさんいて、／だから、／それに少し聞いた人たちでも、道を下げるのは反対ではないって言った／から、／道をひろくするのを反対ではないって言った／から、／わたしも道が広くなれば／うちの前の道は歩道も何もなく、すごく危なくて、危ない道なんだ／けど、／だからそういう道を直してくれれば／すごくきれい、きれいになるし、／安全だし、／自転車でもちゃんと通れるし、／通りやすい／ので／わたしは無駄

駄、無駄ではないと／思います。／」

#### 4-2-2 ⑦中間項による記述と⑧関係の解釈と記号による関係の明示化

区分された意味単位の間をこれまで開発した記号を用いて、C23の発言を再構成すると次のようである。「」の部分は執筆者が解釈した内容である。また、記号の説明は事例ごとに示した。

C23：(わたしの意見) = (無駄じゃない)。けど。

→わたしは・思う(無駄でない)〔WN(下がっている人のうちに・どうして下げたかっていうのを聞いてきた)、(それで下げたっていう人がいた)(歩道をつくるためとか道を広げるからここまでは下げてくださいって一市役所の人に言われて、)

∴(「下げた人が」すごくたくさんいて)

∴(それに少し聞いた人たちでも、道を下げるのは反対ではないって言った)

∴(道をひろくするのを反対ではないって言った)

∴IF(わたしも道が広くなれば)(うちの前の道は歩道も何もなくて、すごく危なくて、危ない道なんだ)ケド、IF(だからそういう道を直してくれれば)、(すごくきれい・きれいになるし・安全だ)(自転車でもちゃんと通れるし・通りやすい)〕

記号の説明：001) ( ) 概念や活動を示す。002) [ ] 構想を示す。004) = ～である。もしくは、～という属性を有している。019) (A) [B] Aという概念・活動、性質についてのBという考え、構想を表す。011) ∴何故ならば。014) ・構成要素を分つ印、並列関係、または前者を後者が限定する関係を示す。033) WN(A), (B) 行為ないし状態の時点をしめす。021) →一つの展開・変容の過程の方向を表す。IF(A), (B) : Aという条件が満たされるならばBであることを示す。028) A-動詞 Aが目的語を示す。カタカナ表示は臨時的に意味を持たせている。

#### 4-2-3 ⑨要因の抽出

まず、新しい記号について説明をする。「ので」あるいは「だから」という発言は記号∴で示しているが、この例のように発言に明示されている要因の場合には「理由」というように、また(市役所の人に頼まれて)→(下げた人がいた)という記述を変形しないで、それに「事実」という概念を付与した場合にも「」の形式を用いて表現した。さらに、(市役所の人に頼まれて)→(下げた人がいた)という発言は無駄でないという理由づけになっているので、前後の発言との関係で「下げた」という事実と「無駄ではない」という意見の間には道が広がるということを予想していると考えることができる。この予想は発言には明示されていないが、可能性として想定できるので、括弧書き『』で示した。このような形式を用いて、C23の発言から要因を抽出すると以下のようである。

「無駄でないという意見」

∴「理由」「(市役所の人に頼まれて)→(下げた人がいた)という事実」

『家を下げた人の存在の事実から道が拡張されると予想』



∴「下げた人がたくさんいたという事実」

∴『理由を加え』『道を下げるのは反対ではないって言った事実』

∴「道をひろくするのを反対ではないって言った事実」

『反対でないという事実から道の拡幅が実現されるという予想』

∴「きれいで安全で通りやすい道」＝「危ない道」→「道が広がる」

『道が広がるという仮定にもとづく、危ない道が安全な道になるという願いの実現』

新記号の説明：これで開発されてきた記号には001から順番に開発された順に3ケタの番号をつけてきた。抽象化された要因はそれと区分するために、最初にBの記号を伏して2ケタで番号をつける。例えば、B01の場合には、Bが抽象化された要因であることを示し、01は最初に開発した記号を意味する。B01)「A」発言から抽象化された要因Aを表す。B02)『』内在している概念A、ないし想定された要因Aを表す。B03)「A」＝「B」→「C」Bという考えがCという考えを経て、Aという考えになる。022)「A」＝「B」→「C」Bという構想とCという構想を経て、Aという構想に至るという記号を応用した。

記述形式が解釈や要因の抽出にどのように有効性を有するかという点から、この事例を考察すると次のことがいえる。第1には、「無駄でないという意見」についての考えがO19) (A) [B] という形式に明示化されている。第2には、[B]の内容は、5つの理由(∴)である。その理由は、無駄でない理由が記号に明示化されている。第3には「きれいで安全で通りやすい道」＝「危ない道」→「道が広がる」という「A」＝「B」→「C」の形式にC児の思考過程が明示化されている。つまり、自分の家の道は「危ない道」であるが、「道が広がる」ことで「きれいで安全で通りやすい道」になるという思考の展開が明示化されている。第4には、「下げた人がたくさんいたという事実」など発言に表現されている要因が抽出されている。第5には、解釈者が解釈を経て、発言に内在しているが、背後に想定できる要因を、『』で区分して明示化している。「家を下げた人の存在の事実」は「無駄でない」という「意見」の「理由」であるが、この事実と理由は直接的には結びつかない。「家を下げた人の存在の事実」によって『道が拡幅されるという予測』があって「無駄でない」という意見に結びつく。そのように考えると、『道が拡幅されるという予測』を想定できる。

#### 4—3 市役所に言及した発言の再構成 (1)

##### 4—3—1 ⑥意味単位の確定

B99「市役所ってというのは／市の人のいいことをするためにあるところ／だらあ。」

##### 4—3—2 ⑦中間項による記述と ⑧関係の解釈と記号による関係の明示化

この事例は、2つの形式に再構成できる。1つは(A)＝(B)という形式である。この場合には、市役所が有している属性を示す。一方、新しく開発された記号を用いても再構成できる。市役所には、市の人のいいことをするためにあるという意味が込められているので、誰(人物)がその

概念『A』のどのような意味やイメージ(B)を込めているかを明らかにするために、『A』／(人物)〔B〕という形式を開発した。

B99(市役所っていうのは)＝(市の人のいいことをするためにあるところ) with(だらあ)

B99『市役所』／(C)〔市の人のいいことをするためにあるところ〕 with(だらあ)

記号の説明：004)＝～である。もしくは、～という属性を有している。036) with(A) Aという考えを持って～という意味を示す。046)『A』／(人物)〔B〕『A』という特定の概念、アイデア、構想について(／)、ある人物(人物)が〔B〕という意味ないしイメージを込めていることを示す。

#### 4-3-3 ⑨要因の抽出

後者の変換形式を取り上げて、要因を抽出したい。ここでは、『A』／(人物)〔B〕という記述形式に要因が明示化されている。『市役所』という特定の概念について(／)、(C)という子どもが〔市の人のいいことをするためにある〕という意味ないしイメージを込めている。「市の人のいいことをするためにある」という表現は立ち退きが嫌であり、自分の家が大事である事例を指している。いいこととは願いや利益を聞くことであるので、市役所の機能を『市民の願いや利益のための機能』についての概念が内在していると想定できる。ここでは、発言に明示されているように、『市役所』、『市役所のイメージ』、『市民の願いや利益のための機能』が要因として存在している。さらに「だらあ」という表現は話相手への念押しあるいは同意の促しである。

#### 4-4 市役所に言及した発言の再構成(2)

##### 4-4-1 ⑥意味単位の確定

Pの発言はCへの質問であり、Cが短く、肯定や否定をしている。P231, p236, P238が1つのまとまりのある発言である。市役所の機能に言及しているP231とP238を分析する。

P231「／Cちゃんさっき言った／らあ、／市役所は／みんなのためにみんなの住み…。

(C：願いを。) 願いをきいたり、いい町にするようにするところ／」

P238「／それは／市役所にもっていけば、／市役所は／町を住みよいところにしてくれるところ／だから／、願いをきいてくれる／やらあ。／」

##### 4-4-2 ⑦中間項による記述と⑧関係の解釈と記号による関係の明示化

P231とP238は4-3-2と同様に2つの形式に変換できる。4-3-2と同様の方法で発言を変換すると次のようである。

P231(1)→C?(市役所)＝(みんなのためにみんなの願いをきいたり・いい町にするところ)

P231(2)→C?(『市役所』／(P)〔みんなのためにみんなの願いをきいたり・いい町にするところ〕

P238(1)(普通だったらさ) WN(願いを市役所にもっていけば)、(願いをきいてくれ

る) ∴ (市役所は) = (町を住みよいところにしてくれるところ)

P238 (2) 『市役所』 / (P) [WN (願いを市役所にもっていけば)、(願いをきいてくれる) ∴ (町を住みよいところにしてくれるところ)]

記号の説明: 017) → 人 (A) ある人への疑問や質問。

#### 4-4-3 ⑨要因の抽出

この事例では、市役所への P 児童が市役所について「願いをきいてくれる」「いい町にする」「町をすみよいところにする」というイメージを有していることが、記述形式 P231 (2) と P238 (2) に明示化されている。そこでは、「市役所」が「願いをきいてくれる」「いい町にする」「町をすみよいところにする」という概念と関連づけられている。P238 (1) の形式には、「市役所が願いを聞く」「根拠」が「町をすみよいところにする」として発言に明示されている。

### 5. 結論

研究目的の転記情報の付加の範囲と程度の視点と、記号による記述は諸概念を抽出するためにどの程度有効か、そして解釈がどのように形式に明示化されるかという視点から、これまでの研究を整理すると次のことを結論づけることができる

第1は、転記情報は、発話者と発言番号あるいは発言した時間、発言の句読点、指示語の内容、笑いや沈黙、括弧書きでの活動内容、そして、写真の静止画像が付加されている。割り込みや子ども同士の関わりを明示化する記号は解釈と判定の幅があり、その妥当性の検討が必要とされる。

第2に、記述形式で使用される記号には、例えば [ ] は事例を示す等、一定の概念づけがなされているために、( ) で示された部分は概念が [ ] で示された部分は構想が示されている。また複数の記号からなる記号の関係は、概念と概念の関係が示されている。

第3に、記述形式で使用される第2の機能から、記号の選択と記述形式に解釈者の意味単位、解釈が明示化されている。

第4に、第2の機能から、発言に明示化されている諸要因を抽出することが可能である。

第5に、発言に内在し背後にある諸概念は発言内の前後の関係と前後の発言の関係を解釈して抽出しなければならない。解釈を通して抽出された諸概念は『』で示されている。解釈の特徴の1つは再編集である。さらに別な解釈がなされた場合には、その解釈は再編集される。だからこそ、ある段階で示した解釈を明示する必要がある。

第6に、解釈は、情報の圧縮と抽象化を伴うが、常にもとの解釈資料への参照性を必要とする。その参照性は発言番号と分析の手順の明確化によって担保されている。

\* 付記: 本研究は、挑戦的萌芽研究(課題番号 25590222)と基盤研究(B)(課題番号 26285182)による研究成果の一部である。

## 参考文献

- 秋田喜代美, 2004. 教育の場における記録(インスクリプション)への問い, In: 藤田英典・黒崎勲・片桐芳雄・佐藤学, 教育学年報10 教育学の最前線, 世織書房, pp.439-455.
- 八田昭平, 1990, 授業分析, In: 細谷俊夫・奥田真丈・河野重男・今野喜清編, 新教育学大事典, 第一法規, pp.76-77.
- 日比裕, 的場正美, 石川英志, 今井昌彦, 高峰, 石田薫, 飯島敏文, 平山勉, 高峽 1989. 授業諸要因の関連構造にもとづく授業の構造分析. In: 名古屋大学教育学部紀要-教育学科-, 35, pp.273-340.
- 日比裕, 的場正美, 石川英志, 今井昌彦, 飯島薫, 平山勉, 1991. 個の学習過程にみる授業諸要因の関連構造. In: 名古屋大学教育学部紀要-教育学科-, 37, pp.275-334.
- 日比裕, 的場正美, 飯島薫, 石川英志, 平山勉, 柴田好章, 1993. 児童発言の中間項への転換(発言の再構成)にもとづく子どもの思考過程の相互関連の顕在化. In: 名古屋大学教育学部紀要-教育学科-, 39 (2), pp.127-156.
- 平山満義, 1997. エスノグラフィー法の意義と手続き, In: 平山満義, 質的研究法による授業研究, 北大路書房.
- 五十嵐亮, 丸野俊一, 2008. 教室談話における[発言相互の繋がり]を可視化する分析方法の開発と適応. In: 日本教育工学会論文誌, 32 (1), pp.89-98.
- 石原正敬, 2002. 中間項の記号の整理とグループ化. In: 的場正美, 柴田好章, 石原正敬, 林憲子, 北島信子, 山川法子, 2002. 授業分析における子どもの発言の再構成(中間項)の位置と意味. In: 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要(教育科学), 48 (2), pp.160-166.
- 小島律子, 1977. 構成活動を中心とした音楽授業の分析による児童の音楽的発達の考察. 風間書房.
- 海保博之・原田悦子, 1993, プロトコル分析入門, 新曜社.
- Kuhn, Hans-Werner & Massing, Peter, Hrsg., 1999. *Politikunterricht, kategorial + handlungsorientiert*. Schönbach/Ts.: Wochenschau.
- 刑部育子, 小野寺涼子, 2002. エスノメソドロジーによる社会的相互交渉の分析. In: 野嶋栄一郎編, 教育実践を記述する. 金子書. pp.101-134.
- 的場正美, 2009. 授業分析における分析単位と記述形式. In: 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要(教育科学), 56 (1), pp.31-42.
- 的場正美, 柴田好章, 石原正敬, 林憲子, 北島信子, 山川法子, 2002. 授業分析における子どもの発言の再構成(中間項)の位置と意味. In: 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要(教育科学), 48(2), pp. 141-170.
- 的場正美, 2002. 授業分析. In: 安彦忠彦, 新井郁男, 飯坂喜一郎, 井口磯夫, 木原孝博, 児島邦宏, 堀口秀嗣. 新版 現代学校教育大事典, ぎょうせい, pp. 557-558.
- 的場正美, 2013. 授業分析の方法と課題. In: 的場正美, 柴田好章. 授業研究と授業の創造, 溪水社, pp.5-20.
- 中村亨, 1987. 発言表を使用する授業分析: 授業における子どもの相互関係にふれて. In: 日本教育方法学会編, 教育方法学研究, 12, pp.111-118.
- W. オコン(細谷俊夫, 大橋精夫, 訳), 1974. 教授過程, 明治図書.
- 笹尾孝允, 2014. 小学校における『第三の空間』の成立要件となる教師の対応, In: 日本教育方法学会, 教育

- 方法学研究, 3, pp.1-12.
- 三枝孝弘, 日比裕, 的場正美, 石川英志, 栗本澄子, 1981. 授業諸要因の「制御に関する比較教授学的実験研究 (1) —バッハマイヤーによる内容分析の視点に検討—」. In: 名古屋大学教育学部紀要-教育学科-, 27, pp.149-169.
- 柴田好章, 2008. 授業分析用中間記述言語に関する予備的研究. In: 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要 教育科学, 55 (2), pp.37-45.
- 重松鷹泰, 1961. 授業分析の方法, 明治図書.
- 重松鷹泰, 上田薫, 八田昭平, 1963. 授業分析の理論と実際, 黎明書房.
- 重松鷹泰, 1993. 授業分析. In: 現代学校教育大事典、ぎょうせい, pp.75-76.
- Stepanek, J., Appel, G., Leong, M., Mangan, M. T., Mitchell, M. 2007. *Leading Lesson Study*, California, U.S. A.: Corwin.
- 砂沢喜代次編, 1959. 授業過程の実践的研究, 明治図書.
- 砂沢喜代次, 1960. 教授—学習過程の構造分析. In: 北海道大学教育学部紀要, 25, pp.2-34.
- 砂沢喜代次, 1975. 小学校高学年における集合の指導: 授業書と授業の過程について. In: 北海道大学教育学部紀要, 25, pp.81-116.
- 鈴木秀一, 熊谷和夫, 1975. 文学作品の主題把握の指導について. In: 北海道大学教育学部紀要, 25, pp.19-34.
- 田代裕一, 2010. 授業実践の様相-解釈的研究: グループ活動を含む授業事例の分析. In: 日本教育方法学会編, 教育方法学研究, 35, pp.1-11.